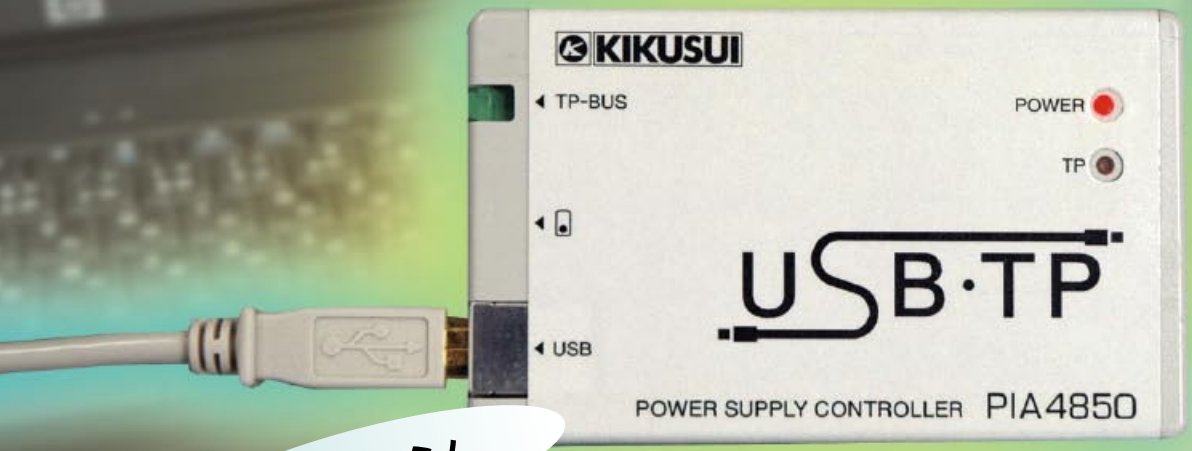
パワーサプライ・コントローラ
PIA4850 カタログ

KIKUSUI

USBで直流電源をデジタルコントロール！！

●原寸大



NEW

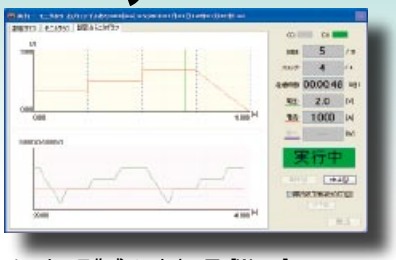
カンタン
ラクラク

パワーサプライ・コントローラ
PIA4850

当社標準価格 ￥25,000
（税込み￥26,250）

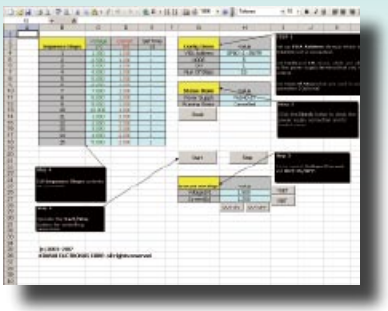
シーケンス制御＆データロギング！

Wavy（ウェーヴィー）で…

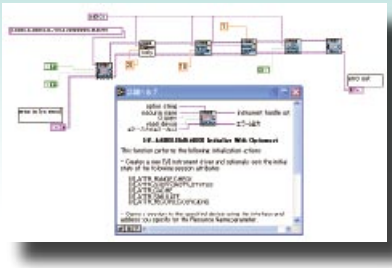


シーケンス作成ソフトウェア［Wavy］
マウスを使ってお絵描き感覚＆表計算感覚で作成・編集が可能
当社 Web から体験版ダウンロードできます !!

Excel で…
(Visual Basic)



LabVIEW で…



PIA4850 は、TP-BUS を搭載した当社製直流電源を USB で制御するためのパワーサプライ・コントローラです。TP-BUS 搭載の PAS シリーズ、PWR シリーズ等を PC でデジタルコントロール、および出力値のリードバック、ステータスのモニタリングをすることができます。非常にシンプルかつコンパクト、また AC アダプタが不要（バスパワー動作）ですので、必要な時に手軽につないでお使いいただけます。

- ●USB2.0対応
- ●Windows Vista/XP/2000対応
- ●バスパワー動作だから、ACアダプタ不要。
- ●出力値のリードバック、ステータスモニタも可能。
- ●TP-BUS※1搭載の直流電源を最大32台※2まで制御可能（機種混在可）
  また最大200mまで延伸可能。遠隔監視にも好適！

固定用マグネットシートが付属。
電源本体に貼付けることができます。

TP-BUS は、デイジーチェーン接続。
増設が簡単でケーブルもスッキリとまとまります。

※1：TP-BUS（Twist-Pair BUS）は菊水オリジナルインターフェースです。
※2：ただしPAMシリーズおよびPMRシリーズが含まれる接続の場合は31台までとなります。

詳しくは web へ www.kikusui.co.jp

step 1

あなたは★いくつ？
PIA4850 おすすめ度チェック！

直流電源の種類、使い方による「おすすめ度」診断。

START

キクスイの直流電源を使用している
- no → ご検討いただける機会をお待ちしております。デモ機もございますので当社営業までお申し付けください。
- yes ↓

TP-BUS が装備されたモデル（PAS、PWRなど）である
- no → 外部アナログ制御機能が装備されているモデルである
  - no → ご検討いただける機会をお待ちしております。デモ機もございますので当社営業までお申し付けください。
  - yes → ★★ OK! TP-BUS 装備のない電源であっても別途 PIA4800 シリーズ（PIA4820）を使用することで、PIA4850 を介しコントロールできます。 ●右のページ 番外編 をご参照ください。
- yes ↓

パソコンを使って電源を制御している または、してみたい
- yes → ★★★ Best おめでとうございます。条件ピッタリです。ぜひ、PIA4850 のご利用をオススメいたします。 ●右のページ 基本編 応用編 をご参照ください。
- no → ★ この機会にぜひご検討ください。デモ機もございますので当社営業までお申し付けください。

PIA4850 は どんな条件に合うの？ **チェックしよう！**

さらに
- シーケンスを作成して試験を自動化したい
- 試験した結果の記録を電子ファイルでまとめたい

このような場合には自動試験支援ソフト Wavy（ウェービー）を使えばさらに便利に！

そのようなユーザのみなさまに 強力パートナーをご紹介します

PAS シリーズ PWR シリーズ に対応！

シーケンス作成ソフトウェア
Wavy［ウェーヴィー］

Wavy for PAS＆PWR 標準価格：60,000 円（税込 63,000 円）

直流電源のシーケンス作成・実行を支援するためのソフトウェア。
マウスを使ってお絵描き感覚＆表計算感覚で作成・編集ができます。

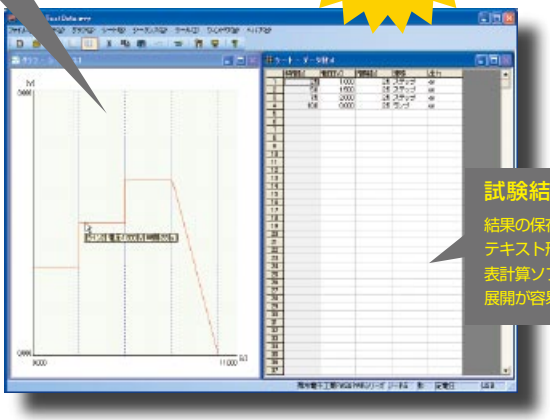
- ■ シーケンス動作に必要な試験条件データの作成・編集作業が容易となります。
- ■ 試験条件データファイルの保存機能により、定型試験の条件管理が容易となります。
- ■ 実行状況を設定値グラフ上にカーソル表示する「実行グラフ」で実行シーケンスの経過確認が可能です。
- ■ 実行中のモニタ値をプロットする「モニタグラフ」により直感的な実出力の観測が可能です。
- ■ 取得したモニタデータは、試験結果として保存が可能です。

【動作環境】Windows VIsta ／ XP ／ 2000

※詳細はキクスイプロダクトカタログおよび Web をご覧ください。

条件作成
シーケンス作成は マウスまたは数値入力の 2 方式から可能！！

当社 Web から **体験版** ダウンロード できます！！



試験結果
結果の保存は テキスト形式で、表計算ソフトによる展開が容易！！

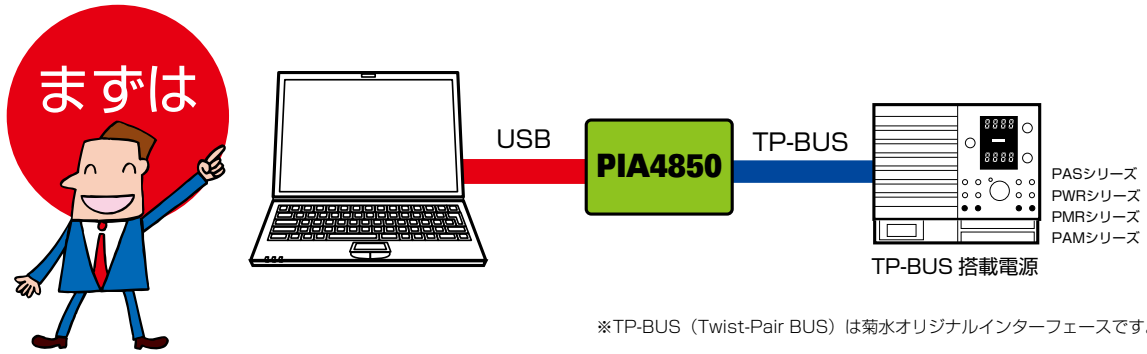
step 2

USB の手軽さと TP-BUS の拡張性が、直流電源の可能性をグンっとアップします！

PIA4850 の使い方のご提案。＜基本／応用／番外＞

基本編

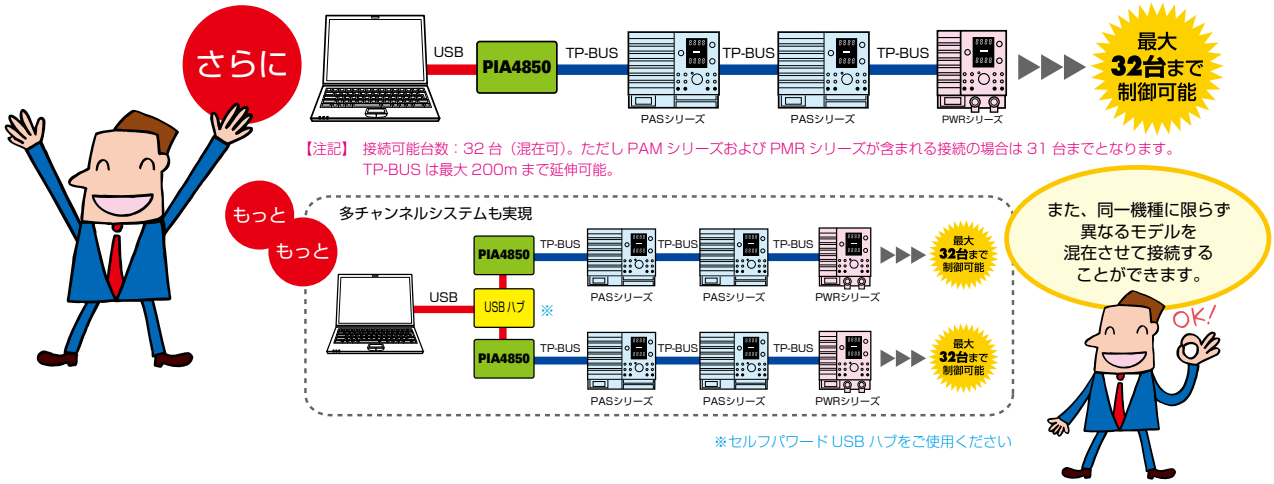
シンプル・イズ・ベスト！とにかく簡単にスッキリと使いたい。



※TP-BUS（Twist-Pair BUS）は菊水オリジナルインターフェースです。

応用編

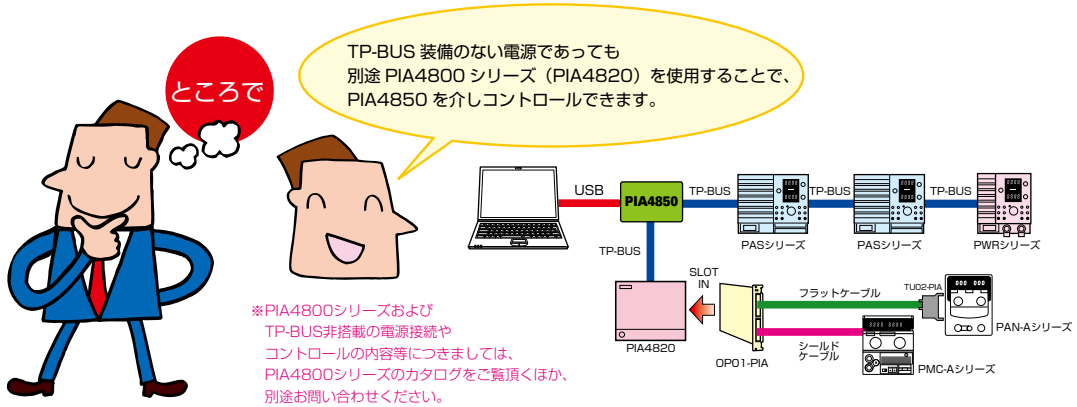
複数台（異機種も）まとめてコントロールしたい。



※セルフパワード USB ハブをご使用ください

番外編

外部アナログ制御タイプの電源（TP-BUS 非搭載）を接続する場合。



※PIA4800シリーズおよび
TP-BUS非搭載の電源接続や
コントロールの内容等につきましては、
PIA4800シリーズのカタログをご覧頂くほか、
別途お問い合わせください。

●コントロール内容　○：制御可　×：制御不可

シリーズ名	PAS	PWR	PAM	PMR
出力電圧の設定	○	○	○	○
出力電流の設定	○	○	○	○
出力電圧設定値の問い合わせ	○	○	×	×
出力電流設定値の問い合わせ	○	○	×	×
出力電圧値リードバック	○	○	○	○
出力電流値リードバック	○	○	○	○
OUTPUT チャネル番号の指定 / 問い合わせ	×	×	×	○
表示させる OUTPUT チャネル番号の指定	×	×	×	○
過電圧保護動作点の設定	○	○	×	×
過電圧保護動作点の問い合わせ	○	○	×	×
過電流保護動作点の設定	○	○	×	×
過電流保護動作点の問い合わせ	○	○	×	×
出力のオン・オフ	○	○	○	○
パワースイッチ遮断	○	○	×	×
パネルロックのオン・オフ	○	○	○	○

注：その他の機種（アナログ制御機種）については、
PIA4800 シリーズカタログをご覧いただくか、別途お問い合わせ下さい。

● PIA4850 仕様

項目		内容
TP-BUS	接続	付属の TP-BUS コネクタにて以下を接続 拡張ユニット PIA4820 : 4 台接続可能 （総延長：200m 以下、ツイスト回数：1 回 /cm 以上）
	制御台数※	PAS シリーズ：最大 32 台 PWR シリーズ：最大 32 台 PAM シリーズ：最大 31 台 PMR シリーズ：最大 31 台
	極性	なし
	適合電線	撚り線：0.32mm^2（AWG22）総延長：200m 以下 0.20mm^2（AWG24）総延長：20m 以下
USB		USB2.0 仕様に準拠。USBTMC-USB488 デバイスクラス仕様に準拠 通信速度 12Mbps（Full speed） ハイパワーデバイス（消費電流：200mA）
対応 OS		windows2000 Professional（SP4 以降） windows XP Professional（SP2 以降、32bit versions） Vista Home Premium, Business, Ultimate（32bit versions）
VISA 仕様		Ver3.0 以上
動作周囲温度・湿度範囲		0℃～40℃、10% rh ～ 90% rh（ただし、結露なきこと）
保存周囲温度・湿度範囲		－20℃～70℃、10% rh ～ 90% rh（ただし、結露なきこと）
接地場所		屋内　高度 2000m 以下
安全性		低電圧指令　73/23/EEC　EN61010-1 Class III　Pollution Degree2 に適合
外形寸法／質量		95W × 58D × 18H mm ／約 100g

※ただしPAMシリーズおよびPMRシリーズが含まれる接続の場合は31台までとなります。

● PIA4850 Q&A

質問	回答
接続する電源装置に制限はありますか？	弊社製デジタルインターフェース（TP-BUS）を備えた、電源装置であれば最大 32 台までそのまま接続いただけます。(PMR,PAM では最大 31 台となります。)
TP-BUS がない電源装置を制御できますか？	TP-BUS を備えていない電源装置の場合は、拡張ユニット (PIA4820) と接続して、コントロールボード (OP01-PIA または OP02-PIA) から制御することが可能です。
接続する PC に制限はありますか？	USB インターフェースを備えた PC で以下の OS がセットアップされている必要があります。 · Win2k Professional (SP4 以降) · WinXP Professional (SP2 以降、32bit versions) · Vista Home Premium, Business, Ultimate (32bit versions)
電源本体 (TP-BUS 付き) と PIA4850 以外に何が必要ですか？	電源装置に付属しております TP-BUS コネクタをご用意ください。なお、PIA4850 には、コントローラ本体以外に以下の付属品が同梱されます。 · USB 接続ケーブル（1m） · 底面固定用マグネットシート · 電源接続用 TP-BUS コネクタ · TP-BUS ケーブル（全長 1m ツイストペア線） ·CD(取扱説明書 · ドライバファイル · サンプルプログラム等)
PIA4850 を設置する場所の制限はありますか？	USB ケーブルが届く範囲に設置いただくことになります。(PIA4850 には全長 1m の USB ケーブルと TP バスケーブルが付属されます。) 電源装置側との TP-BUS ケーブルは最大 200m 迄延長することが可能です。
デジタルコントロールする場合、接続する電源装置との組み合わせ調整 (キャリブレーション) や環境設定の必要はありますか？	TP-BUS を備えた電源装置であれば、ノードアドレス (識別番号) の指定だけで組み合わせの為の調整の必要はありません。
電源を制御する為のコマンドはどのようなものですか？	コントロールする電源装置によって使用するコマンドが異なります。コマンドは、電源装置付属の取扱説明書に記載されております。取扱説明書につきましては、弊社 Web サイトからもご確認頂けます。
通信速度はどのくらいですか？ (1 コマンドにどれ位の時間を要するのか)	制御時間は制御する電源装置により異なり、また制御台数や PC の性能にもよります。1 台の PWR シリーズを制御した場合を例にとると、コマンドを送信し機器が動作を始めるまでに 100ms 程度の時間を要します。
菊水製 VISA 以外で動作させることはできますか？	PIA4850 は、USBTMC に準拠した機器です。対応したドライバが含まれる他社製 VISA であれば動作致します。 ※ USBTMC とは、USB Test & Measurement Class の略称です。

●必要なドライバおよびコンポーネンツについて

		アプリケーション ソフト Wavy	VB, VBA、VC++ LabVIEW
VISA （USB-TMC ドライバ含む）		必要	必要
PIA4800 計測器ドライバ	IVI-COM/C	不要	場合により必要
	IVI Shared Components		

●最新のドライバは弊社 WEB からダウンロードいただけます。

【ご注意】■仕様、デザインなどは改善等の理由により、予告なく変更する場合があります。■価格には消費税等が含まれておりません。別途申し受けます。■諸事情により名称や価格の変更、また生産中止となる場合があります。■ご注文、ご契約の際の不明点等については弊社営業までご確認ください。また、ご確認のない場合に生じた責任、責務については負いかねることがあります。あらかじめご了承ください。■カタログに記載されている会社名、ブランド名は商標または登録商標です。■カタログに記載されている弊社製品は、使用に当たっての十分な知識を持った監督者のもとでの使用を前提とした業務用機器・装置であり、一般家庭・消費者向けに設計、製造された製品ではありません。■印刷の都合上、カタログに記載されている写真と現品に色・質感等での差異がある場合があります。■このカタログの内容について正確な情報を記載する努力はしておりますが、万一誤植、誤記等などのお気付きの点がございましたら、弊社営業所までご一報ください。

キクスイ「お客様サポートダイアル」
045-593-8600
【受付時間】平日9～12／13～17:30

KIKUSUI 菊水電子工業株式会社

本社・技術センター　〒224-0023　横浜市都筑区東山田 1-1-3　TEL.（045）593-0200
首都圏東営業所　〒224-0023　横浜市都筑区東山田 1-1-3　TEL.（045）593-7530
首都圏南営業所　〒224-0023　横浜市都筑区東山田 1-1-3　TEL.（045）593-7530
東北営業所　〒981-3133　仙台市泉区泉中央 3-19-1 リシュルーブル ST　TEL.（022）374-3441
東関東営業所　〒310-0911　水戸市見和 3-632-2　TEL.（029）255-6630
北関東営業所　〒372-0026　伊勢崎市宮前町 215-1　TEL.（0270）23-7050
東海営業所　〒465-0097　名古屋市名東区平和が丘 2-143　TEL.（052）774-8600
関西営業所　〒536-0004　大阪市城東区今福西 6-3-13　TEL.（06）6933-3013
九州出張所　〒812-0039　福岡市博多区冷泉町 7-19 NR ビル　TEL.（092）263-3680

● 2008 年 2 月発行 2008025KCM11